



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN *MOBILE LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA SUB POKOK BAHASAN SISTEM SARAF KELAS XI
SMAN 6 KOTA CIREBON**

SKRIPSI



**CHELFIANI
NIM. 59461160**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2013 M / 1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

CHELFIANI : Penerapan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Sistem Saraf Di Kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon

Di tengah era kemajuan teknologi yang begitu cepat sekarang ini manusia dituntut untuk tidak hanya menjadi penikmat, namun harus bisa menciptakan peluang yang berbasis teknologi pada gaya hidup masyarakat saat ini. Gaya hidup yang sedang berkembang sekarang ini diantaranya adalah maraknya penggunaan handphone di masyarakat. Penggunaan handphone pada saat sekarang ini menyentuh seluruh lapisan masyarakat termasuk kalangan siswa yang merupakan subyek dari penggunaan handphone yang tidak sedikit dalam jumlahnya.

Namun penggunaan handphone sebagai telekomunikasi dewasa ini masih belum dimanfaatkan dengan baik oleh pendidikan, contohnya masih banyak siswa memanfaatkan *handphone* untuk mengirim pesan, chatting serta mengunjungi situs-situs jejaring sosial. Di sisi lain pihak guru sering mengeluhkan penyimpangan penggunaan *handphone* di sekolah yang mengganggu proses belajar. Pemanfaatan program *Mobile Learning* ini diharapkan dapat meningkatkan intensitas belajar siswa serta siswa dapat menggunakan *handphone*-nya untuk belajar daripada untuk kegiatan yang lain.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan media *mobile learning* pada sub pokok bahasan sistem saraf di kelas XI SMAN 6 Kota Cirebon, (2) Untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan media pembelajaran *mobile learning* pada sub pokok bahasan sistem saraf di kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon, (3) Untuk mengetahui respon siswa melalui penerapan media pembelajaran *mobile learning* pada sub pokok bahasan sistem saraf di kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi, angket dan tes, yaitu *pre-test* (tes awal) dan *post-test* (tes akhir). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI, dengan sampel sebanyak dua kelas yang diambil secara *Purposive Sampling*. Data hasil tes kemudian dianalisis dengan menggunakan uji *Independent T-test* (uji t), karena sebaran data berdistribusi normal.

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen (72,74) lebih besar dibandingkan hasil belajar siswa kelas kontrol (48,78), hasil belajar siswa dengan menerapkan media pembelajaran *mobile learning* terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada sub pokok bahasan sistem saraf. Aktivitas yang mendukung kegiatan pembelajaran selama proses KBM berlangsung selalu lebih besar dibandingkan aktivitas yang tidak mendukung kegiatan pembelajaran setiap pertemuan di kelas eksperimen sebaliknya di kelas kontrol. Respon siswa terhadap penerapan media pembelajaran *mobile learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada sub pokok bahasan sistem saraf termasuk kedalam kategori sangat kuat.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Media *Mobile Learning*, Hasil Belajar





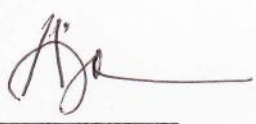

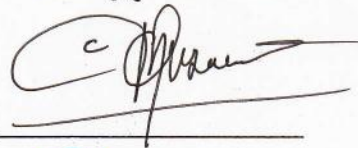

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

PENGESAHAN


Skripsi berjudul **“Penerapan Media Pembelajaran Mobile Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Sistem Saraf di Kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon”** oleh Chelfiani NIM. 59461160 telah dimunaqosahkan pada hari Jumat, 16 Agustus 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.) pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Kartimi, M.Pd NIP. 19680514 199301 2 001	28 Agustus 2013	
Sekretaris Jurusan Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si NIP. 19740326 200604 2 001	28 Agustus 2013	
Penguji I Dr. Anda Djuanda, M. Pd. NIP. 19620201 198603 1 020	28 Agustus 2013	
Penguji II Djohar Maknun, S.Si., M. Si. NIP. 19651004 200003 1 003	28 Agustus 2013	
Pembimbing I Dr. Emah Khuzaemah, M. Pd. NIP. 19690620 200212 2 001	28 Agustus 2013	
Pembimbing II Evi Roviati, S. Si., M.Pd. NIP. 19771229 200501 2 005	28 Agustus 2013	

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah




Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag
NIP. 19710302 199803 1 002



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Penerapan Media Pembelajaran Mobile Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Sistem Saraf Di Kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon*”.

Adapun dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum Mochtar, MA, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag. Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
3. Ibu Dr. Kartimi, M.Pd. Ketua Jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
4. Bapak Dr. Anda Djuanda, M.Pd. Penguji I,
5. Bapak Djohar Maknun, S. Si., M. Si. Penguji II,
6. Ibu Dr. Emah Khuzaemah, M.Pd. Pembimbing I,
7. Ibu Evi Roviati, S. Si., M. Pd. Pembimbing II,
8. Bapak Drs. Totong Muslihat N., M.M., Kepala SMA Negeri 6 Kota Cirebon,
9. Ibu Hj. Susilowati, S. Pd., M. Kes Epid., Guru Biologi SMA Negeri 6 Kota Cirebon,

10. Keluarga, terutama ayah, ibu dan adik tercinta serta
11. Teman-teman yang selalu memberikan motivasi dan dukungan hingga terselesaikannya skripsi ini.

Teriring ucapan do'a dan harapan, semoga Allah menerima jasa dan amal baik mereka. Aamiin

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya, oleh karena itu saran serta kritik yang konstruktif penulis harapkan. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna kepada para pembaca dan menjadi sumbangsi bagi almamater tercinta IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Cirebon, Juli 2013

Penulis



**DAFTAR ISI****Halaman****ABSTRAK****PERSETUJUAN****PENGESAHAN****NOTA DINAS****OTENTISITAS SKRIPSI****PERSEMBAHAN****DAFTAR RIWAYAT HIDUP****KATA PENGANTAR..... i****DAFTAR ISI..... iii****DAFTAR TABELvii****DAFTAR GAMBAR..... viii****DAFTAR LAMPIRAN xi****BAB I PENDAHULUAN****A. Latar Belakang 1****B. Perumusan Masalah 8****1. Identifikasi Masalah 8****2. Pembatasan Masalah 9****3. Pertanyaan Penelitian 9****C. Tujuan Penelitian 10****D. Manfaat Penelitian 11****E. Kerangka Berfikir 12**



F. Hipotesis	14
--------------------	----

BAB II PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN MEDIA *MOBILE LEARNING* PADA SUB POKOK BAHASAN SISTEM SARAF

A. Media Pembelajaran	15
1. Pengertian media pembelajaran (pendidikan)	15
2. Ciri-ciri media pembelajaran (pendidikan)	17
3. Fungsi Media Pembelajaran (pendidikan)	18
4. Manfaat Media Pembelajaran (pendidikan)	19
5. Jenis-jenis Media Pembelajaran	20
6. Kriteria Media Pembelajaran yang baik	22
7. Manfaat Multimedia Pembelajaran	23
8. Karakteristik Media dalam Multimedia Pembelajaran	24
B. <i>Mobile Learning</i>	24
1. Pengertian <i>Mobile Learning</i>	24
2. Perbedaan <i>E-Learning</i> dan <i>m-Learning</i>	24
3. Kelebihan <i>M-Learning</i>	25
4. Kekurangan <i>M-Learning</i>	26
5. Langkah-langkah Pembuatan Media <i>Mobile Learning</i>	28
C. Hasil Belajar Siswa	34
1. Komunikasi dalam Proses Belajar Mengajar	34
2. Pengajaran ditinjau dari Hasil	35
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar Siswa	36
4. Bentuk Hasil Belajar (Klasifikasi Hasil Belajar)	37
5. Tipe Hasil Belajar	39



D. Penerapan Media <i>Mobile Learning</i> dalam Sub Pokok Bahasan Sistem Saraf	44
1. Tinjauan Materi Biologi Sub Pokok Bahasan Sistem Saraf	44

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	55
B. Kondisi Umum Wilayah Penelitian	56
C. Desain Penelitian.....	58
D. Sumber Data	59
E. Populasi dan Sampel	59
F. Teknik Pengumpulan Data	59
G. Uji Coba Instrumen	62
H. Prosedur Penelitian.....	73

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	76
1. Aktivitas siswa dalam Pembelajaran yang menerapkan dan yang tidak menerapkan <i>Mobile Learning</i> Pada Sub Pokok Bahasan Sistem Saraf	76
2. Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa yang Menerapkan dan yang tidak Menerapkan Media <i>Mobile Learning</i> Pada Sub Pokok Bahasan Sistem Saraf ...	103
3. Respon Siswa Terhadap Penerapan Media <i>Mobile Learning</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Sistem Saraf	112
B. Pembahasan	115

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	124
B. Saran.....	125

DAFTAR PUSTAKA	126
----------------------	-----

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	129
------------------------	-----



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dunia pendidikan. Guru dituntut untuk terampil dan kreatif untuk menerapkan media pembelajaran yang kini yang banyak sekali jenisnya, untuk itu guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran atau sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan.

Proses kegiatan belajar mengajar tidak pernah lepas dari interaksi antara guru dengan siswa. Tujuan dari interaksi ini adalah untuk mencari makna bersama yaitu penguasaan materi pembelajaran. Interaksi tersebut dapat dibantu dengan menggunakan media pembelajaran. Tujuan dari penggunaan media tersebut adalah sebagai pembawa pesan atau informasi kepada siswa. Seorang guru harus tepat dalam memilih media pembelajaran karena hal tersebut merupakan faktor utama mengoptimalkan hasil pembelajaran. Dalam memilih media pembelajaran yang tepat, seorang guru harus mempertimbangkan berbagai landasan agar media yang dipilih benar-benar



sesuai dengan tingkat pemahaman, kemampuan berpikir, psikologis dan kondisi sosial siswa. Jika seorang guru tidak tepat dalam pemilihan penggunaan media yang tidak sesuai dengan kondisi anak, hal tersebut dapat menyebabkan tidak bisa berfungsinya media secara optimal.

Menurut Sudarwan (2008: 7) media pendidikan merupakan seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik. Alat bantu itu disebut media pendidikan, sedangkan komunikasi adalah sistem penyampaiannya.

Menurut Arsyad (2003: 1) namun ada salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan atau sikapnya.

Menurut Arsyad (2003: 1) apabila proses belajar itu diselenggarakan secara formal di sekolah-sekolah, tidak lain ini dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri siswa secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Interaksi yang terjadi selama proses belajar tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya.



Media adalah alat bantu untuk membantu guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Untuk guru, media dapat memudahkan dalam penyampaian materi pelajaran, kemudian bagi siswa dengan penerapan media dapat membantu dalam memahami materi yang disampaikan guru. Kedudukan media atau alat bantu sangat penting khususnya pada pelajaran biologi sehingga dengan menggunakan media atau alat bantu dapat memberikan peningkatan hasil belajar siswa dan lebih memotivasi siswa agar lebih berminat untuk belajar siswa dan lebih memotivasi siswa agar lebih berminat untuk belajar biologi.

Media pembelajaran pada prinsipnya membantu guru dalam proses pembelajaran di kelas sehingga materi pembelajaran bisa lebih dipahami oleh siswa. Dengan kata lain, siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disajikan oleh guru jika dibantu dengan penggunaan media pembelajaran.

Di tengah era kemajuan teknologi yang begitu cepat sekarang ini manusia dituntut untuk tidak hanya menjadi penikmat saja, namun harus bisa menciptakan peluang yang berbasis pada tren masyarakat. Tren yang sedang berkembang sekarang ini diantaranya adalah maraknya penggunaan handphone di masyarakat. Penggunaan handphone pada saat sekarang ini menyentuh seluruh lapisan masyarakat termasuk kalangan siswa yang merupakan subyek dari penggunaan handphone yang tidak sedikit dalam jumlahnya.

Menurut Tamimuddin (2007) selama ini handphone memiliki kelebihan dalam mobilitas sebagai media informasi massa dan kemudahan dalam hal





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

penggunaannya. Selain memiliki fungsi dasar sebagai alat komunikasi baik suara maupun teks, *handphone* masa kini juga memiliki fungsi multimedia yang menyajikan suara, gambar, teks, video, dan ada yang dilengkapi dengan kemampuan untuk mengakses internet. Namun perkembangan teknologi seluler yang begitu pesat, belum banyak diisi oleh konten yang bermanfaat. Mayoritas konten yang beredar di pasaran saat ini masih didominasi oleh konten hiburan dan merupakan hasil produk dari luar negeri yang latar belakang budayanya berbeda dengan negara kita. Sayang tingkat kepemilikan dan tingkat pemakaian teknologi seluler yang sudah cukup tinggi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal untuk kepentingan pendidikan. Pemanfaatan teknologi *mobile phone* selama ini tidak hanya terfokus sebagai sarana komunikasi, ataupun hiburan, tetapi sudah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

Di era globalisasi perkembangan teknologi semakin pesat terutama dalam hal untuk peningkatan pembelajaran. Pemanfaatan teknologi *handphone* selama ini tidak hanya terfokus sebagai sarana komunikasi ataupun hiburan tetapi sudah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Terbukti dari beberapa penelitian yang memanfaatkan teknologi *handphone* sebagai media pembelajaran. *Handphone* merupakan salah satu gadget yang paling banyak digunakan oleh masyarakat. Perkembangan *handphone* pada saat ini telah memasuki era *smart phone* dengan berbagai kelebihannya.

Berdasarkan uraian-uraian di atas hasil observasi bahwa di SMAN 6 Kota Cirebon hampir 75% semua siswa memiliki *smart phone* dan android sebagai sarana komunikasi dengan keluarga dan teman-temannya, tetapi ada

juga siswa yang memiliki handphone biasa saja. Namun penggunaan handphone sebagai telekomunikasi dewasa ini masih belum dimanfaatkan dengan baik oleh pendidikan. Terlihat dalam pemanfaatan ponsel *smart phone* untuk pembelajaran masih terbilang sangat minim. Para siswa di SMAN 6 Kota Cirebon *handphone* lebih sering digunakan untuk mengirim pesan, chatting serta menyambangi situs-situs jejaring sosial. Perkembangan ponsel hingga diciptakannya ponsel yang dikenal dengan nama *smart phone* ini menjadi pertimbangan pemanfaatan fitur yang telah tersedia dalam *smart phone* tersebut untuk memanfaatkan program *mobile learning* sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Program *mobile learning* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena sekarang kepemilikan *handphone* sudah lumrah di kalangan pelajar. Di sisi lain pihak guru sering mengeluhkan penyimpangan penggunaan *handphone* di sekolah yang mengganggu proses belajar. Pemanfaatan program *mobile learning* ini diharapkan dapat meningkatkan intensitas belajar siswa serta siswa dapat menggunakan *handphone*-nya untuk belajar daripada untuk kegiatan yang lain.

Mahalnya biaya pendidikan juga turut menyumbang kurang bagusnya wajah pendidikan di Indonesia. Seringkali ditemukan anak usia sekolah yang bekerja karena tidak adanya biaya untuk bersekolah, apalagi ditambah dengan mahalnya biaya buku yang dibebankan pada siswa semakin meningkatkan biaya pendidikan. Dengan adanya pembelajaran *mobile learning* yang didalamnya terdapat materi pelajaran dari puluhan bahkan ratusan buku dari SD sampai SMA yang dilengkapi dengan fitur yang lengkap dan update.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Harapannya saya dengan pembelajaran *mobile learning* ini dapat memangkas anggaran pembelian buku.

Masalah lain juga datang dari semangat belajar siswa yang menurun dan seringkali dikeluhkan oleh orang tua murid dan guru sehingga orang tua murid terkadang mendaftarkan anaknya untuk les privat atau les tambahan diluar jam sekolah. Dilain pihak guru sering mengeluhkan penyimpangan penggunaan handphone di sekolah yang mengganggu proses belajar. Adanya pembelajaran *mobile learning* ini harapannya dapat meningkatkan intensitas belajar siswa serta siswa dapat menggunakan handphonenya untuk belajar daripada untuk kegiatan yang lain.

Menurut Tamimuddin (2007) *mobile learning* merupakan media pembelajaran yang dilakukan antar tempat atau lingkungan dengan menggunakan teknologi yang mudah dibawa pada saat pembelajaran berada pada kondisi mobile/ponsel. Dengan berbagai potensi dan kelebihan yang dimilikinya, *mobile learning* diharapkan akan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses dan hasil belajar peserta didik di Indonesia di masa datang. Program mobile learning yang dimaksud dalam tulisan ini adalah program media pembelajaran berbasis ponsel (*Handphone*). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di dalam dunia pendidikan terus berkembang dalam berbagai strategi dan pola, yang pada dasarnya dapat dikelompokkan ke dalam sistem e-Learning sebagai bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat elektronik dan media digital, maupun *mobile learning* (m-learning) sebagai bentuk pembelajaran yang khusus memanfaatkan perangkat dan teknologi



komunikasi bergerak. Tingkat penetrasi perangkat bergerak yang sangat tinggi, tingkat penggunaan yang relatif mudah, dan harga perangkat yang semakin terjangkau dibanding perangkat komputer personal merupakan faktor pendorong yang semakin memperluas kesempatan penggunaan atau penerapan *mobile learning* sebagai sebuah kecenderungan baru dalam belajar yang membentuk paradigma pembelajaran yang dapat dilakukan dimanapun dan kapan pun.

Menurut Tamimuddin (2007) di sisi lain, m-learning yang menggunakan perangkat mobile memiliki kemampuan yang terbatas, dibandingkan dengan e-learning yang menggunakan PC yang tentunya memiliki kemampuan komputasi dan penyimpanan data yang cukup besar. Oleh karena itu aplikasi m-learning ini harus dirancang secara lebih efektif, efisien dan optimal dibandingkan dengan aplikasi yang dirancang untuk e-learning.

Materi dalam mata pelajaran biologi khususnya pada sub pokok bahasan sistem saraf terdiri dari teori dan praktik dengan nilai KKM untuk mata pelajaran biologi yaitu 70. Guru biasanya menyajikan materi teori dengan metode ceramah yang biasanya membuat siswa jenuh dan kurang menarik perhatian siswa. *Mobile learning* dapat menjadi alternatif metode pembelajaran agar materi teori dalam mata pelajaran biologi khususnya pada sub pokok bahasan sistem saraf dapat lebih menarik perhatian siswa.

Sehingga penulis mengambil judul **“Penerapan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Sistem Saraf Di Kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon”**.



B. Perumusan Masalah

Untuk mempermudah mengetahui penjelasan yang ada dalam proposal ini, maka penulis membagi pada tiga bagian, yaitu:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan upaya untuk mengerucutkan agar permasalahan menjadi lebih jelas. Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah banyaknya siswa-siswi SMA yang masih menyalahgunakan penggunaan *handphone* untuk kesenangan pribadi seperti mengirim pesan, chatting serta menyambangi situs-situs jejaring sosial, pihak guru sering mengeluhkan penyimpangan penggunaan *handphone* di sekolah yang mengganggu proses belajar.

Identifikasi masalah ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

a. Wilayah Kajian

Wilayah kajian dalam penelitian ini adalah pengembangan media dengan judul proposal penerapan media pembelajaran berupa *mobile learning* dalam pembelajaran biologi terhadap hasil belajar siswa.

b. Pendekatan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif di SMA Negeri 6 Kota Cirebon.

c. Jenis Masalah

Masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah penerapan media pembelajaran *mobile learning* terhadap peningkatan hasil



belajar siswa pada sub pokok bahasan sistem saraf di kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon.

2. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membatasi masalah sebagai berikut :

- a. Media *Mobile Learning* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *Mobile Learning* merupakan media pembelajaran yang dilakukan antar tempat atau lingkungan dengan menggunakan teknologi yang mudah dibawa pada saat pembelajar berada pada kondisi mobile/ponsel. Dengan berbagai potensi dan kelebihan yang dimilikinya, *Mobile Learning* diharapkan akan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses dan hasil belajar peserta didik di Indonesia di masa datang.
- b. Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah melalui proses pembelajaran di kelas meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan media *mobile learning* dan yang tidak menggunakan media *mobile learning* pada sub pokok bahasan sistem saraf di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 6 Kota Cirebon?



- b. Bagaimana perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menerapkan media pembelajaran *mobile learning* dan yang tidak menerapkan media pembelajaran *mobile learning*?
- c. Bagaimana respon siswa dalam penerapan media pembelajaran *mobile learning* pada sub pokok bahasan sistem saraf di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 6 Kota Cirebon?

C. Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk :

1. Untuk mengkaji aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan media *mobile learning* dan yang tidak menggunakan media *mobile learning* pada sub pokok bahasan sistem saraf di kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon.
2. Untuk mengkaji perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menerapkan media pembelajaran *mobile learning* dan yang tidak menerapkan media pembelajaran *mobile learning* pada sub pokok bahasan sistem saraf di kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon.
3. Untuk mengkaji respon siswa melalui penerapan media pembelajaran *mobile learning* pada sub pokok bahasan sistem saraf di kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon.



D. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini mempunyai beberapa manfaat yang dapat diperoleh, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagi Siswa
 - a. Memberikan motivasi kepada siswa sehingga lebih aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran.
 - b. Memberikan motivasi kepada siswa sehingga dapat mencapai ketuntasan belajarnya.
 - c. Meningkatkan hasil belajar siswa.
 - d. Dapat menambah wawasan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Bagi Guru
 - a. Mempermudah guru dalam penyampaian sub pokok bahasan sistem saraf dan menambah wawasan keilmuan
 - b. Meningkatkan keterampilan dan keahlian guru dalam menggunakan media pembelajaran khususnya media pembelajaran *mobile learning*.
 - c. Memberikan sumbangsih terhadap dunia pendidikan Indonesia.
 - d. Menambah kesempurnaan dan kelengkapan dalam riset pendidikan baik secara insplisit dan eksplisit tanpa mengurangi hasil dari riset pendidikan yang telah diimplementasikan maupun belum.
3. Bagi Sekolah
 - a. Dapat membantu memperbaiki proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran IPA, sehingga sekolah bisa memfasilitasi segala keperluan untuk kelancaran proses pembelajaran tersebut.



- b. Media pembelajaran *mobile learning* sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar yang memberikan kontribusi dalam pelaksanaan kurikulum sekolah yang bersangkutan.

E. Kerangka Berfikir

Proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) dilaksanakan oleh guru dan siswa. Guru harus inovatif dalam proses KBM salah satu caranya yaitu pada proses KBM guru menggunakan media. Media ini berfungsi sebagai alat bantu guru untuk memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga siswa lebih mudah menguasai konsep materi dan siswa tidak merasa jenuh atau bosan.

Pada mata pelajaran biologi sangat berkesinambungan antara alat pengajaran atau media dalam proses pembelajarannya guna menunjang hasil belajar siswa. Pada pokok sistem saraf terdapat konsep yang abstrak seperti sel-sel saraf yang terbagi atas akson, dendrit dan badan sel sehingga diperlukan media untuk menyampaikan materi ini. Melalui penggunaan *mobile learning*, konsep yang abstrak tersebut bisa digambarkan dengan nyata dan dapat dilihat kapan saja dan dimana saja sehingga siswa mampu menguasai konsep tersebut dan hasil belajarnya pun dapat meningkat.

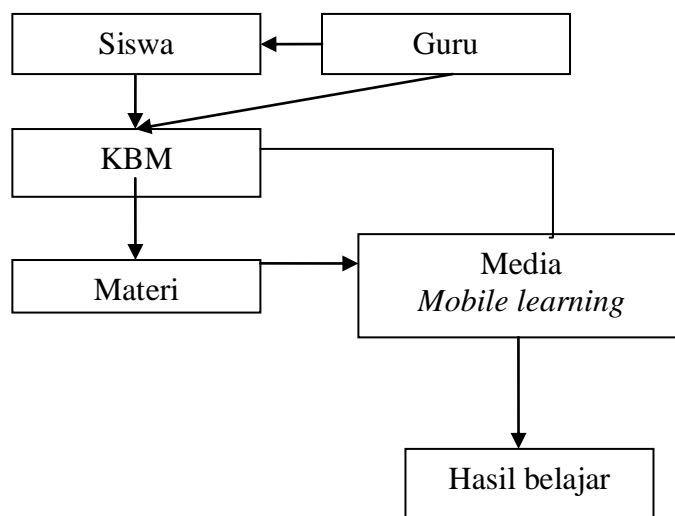
Media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan program *mobile learning* sangat cocok diterapkan pada saat pembelajaran biologi, menurut Tamimuddin (2007) selama ini handphone memiliki kelebihan dalam mobilitas sebagai media informasi massa dan kemudahan dalam hal penggunaannya. Selain memiliki fungsi dasar sebagai alat komunikasi baik



suara maupun teks, handphone masa kini juga memiliki fungsi multimedia yang menyajikan suara, gambar, teks, video, dan ada yang dilengkapi dengan kemampuan untuk mengakses internet. Pemanfaatan teknologi *mobile phone* selama ini tidak hanya terfokus sebagai sarana komunikasi, ataupun hiburan, tetapi sudah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

Dengan menggunakan *mobile learning* ini, pembelajaran tidak terasa membosankan sehingga siswa menjadi semangat belajar dan ini memudahkan dalam menerima materi dan hasil belajarnya meningkat.

Untuk lebih memperjelas penulis menuangkannya dalam kerangka pemikiran ke dalam sebuah bagan sebagai berikut :



Gambar 1.1. Bagan Kerangka Berpikir



F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka penulis mengajukan suatu hipotesis sebagai berikut:

H₀ : Tidak ada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan dengan penerapan *mobile learning* pada pokok bahasan sistem saraf di kelas XI SMA Negeri 6 Kota Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarjaya S, Beni. 2008. *Model-model Pembelajaran Kreatif*. Bandung : CV. Duta Grafika
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Aripin, Ipin. 2012. *Modul Pelatihan Teknik Pengolahan Data Dengan Excel 2007 & SPSS*. Cirebon : Tidak Diterbitkan.
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Darmawan, Deni. 2012. *Inovasi Pendidikan (Pendekatan Praktik Teknologi Multimedia dan Pembelajaran Online*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- El-Hussein, M. O. M., & Cronje, J.C. (2010). *Defining Mobile Learning in the Higher Education Landscape*. *Educational Technology & Society*, 13 (3), 12–21. <http://www.mlearn.org.za/teoleous.pdf>. Diakses pada tanggal 4 Desember 2012
- Ferdinand Fictor dan Moekti Ariebowo. 2009. *Praktis Belajar Biologi 2 : Untuk Kelas XI Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah Program Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Hake, r.R. 1999. *American Education Research Association's Division D.M & Research Methodology*. <http://phsics.indiana.edu/sdi/analyzingchange-gain.pdf>. (31 Mei 2013).
- Hamalik, O. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Hernawan, dkk. 2009. *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Komputer*. Bandung : UPI Bandung.
- Karno To. 1996. *Mengenal Analisis Tes*. Bandung : IKIP



- Marsanto Ali dan Tri Irianto Tjendrowasono. 2011. *Pembuatan Mobile Learning Kerja Bangku Untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Dua Karanganyar*. <http://teknik.edu/sdi/analyzingchange-gain.pdf>. Diakses pada tanggal 4 Desember 2012.
- Meltzer. 2008. *The Relationship Between Mathematics Preparation And Conceptual Learning Gains in Physics: a Possible "Hidden Variable" in Diagnostic Pretest Scores*. <http://ojps.ajp.org/ajp/html> (31 Mei 2013).
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media Dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya
- Odhiambo, E. 2010. *How Teacher Positioning In The Classroom Affects The On Task Behavior Of Students*. (di unduh 10 April 2013)
- Purwanto, Ngalim M. 2008. *Prinsip-prinsip Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru – Karyawan dan Peneliti pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. 2008. *Dasar-dasar Statistik*. Bandung : Alfabeta
- Sadiman, Arief S, Rahardjo, Haryono Anung, Rahardjito. 2003. *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Subana. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung : CV. Pustaka Setia.
- Sudarwan, Danim. 2008. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sudijono, Anas. 2006. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana. 2002 *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2001. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV.Alfabeta.
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.



Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2011. *Media Pembelajaran (Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian)*. Bandung : CV. Wacana Prima

Syukur, Fatah. 2005. *Teknologi Pendidikan*. Semarang : RaSAIL

Tamimuddin Muh. H., M.T. 2007. *Mengenal Mobile Learning (M-LEARNING)*.
limas.p4tkmatematika.com (10 April 2013)

Tamimuddin, Muh.,. 2008. *Pemanfaatan Mathematics Mobile Learning Dalam Pembelajaran matematika*.<http://fadjarp3g.files.wordpress.com> (10 April 2013)

